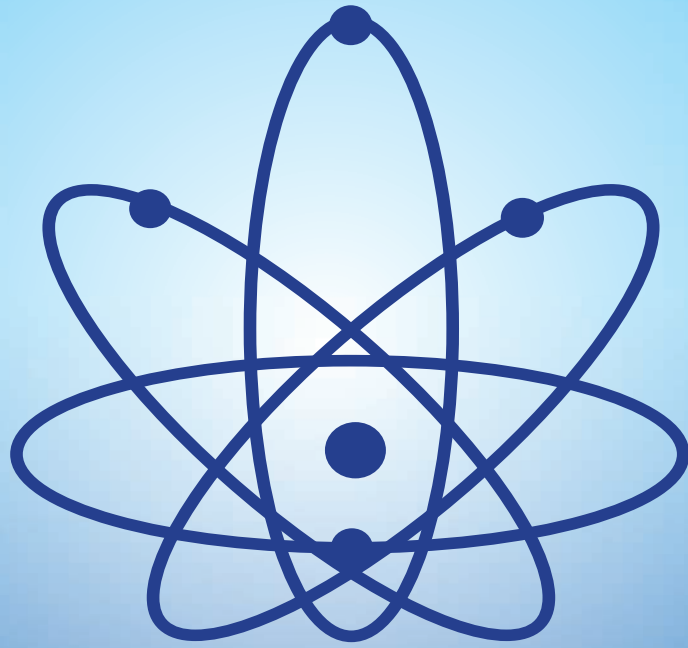




รายงานประจำปี  
**2559**  
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ANNUAL REPORT  
**2016**  
OFFICE OF ATOMS FOR PEACE  
MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



OAP

Office of **A**toms for **P**eace  
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)

# สารบัญ



## ส่วนที่ 1

### ข้อมูลทั่วไป

- หน้า 5 วิทยาลัยน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์
- 7 โครงสร้างองค์กร
- 8 ผู้บริหารสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- 10 ข้อมูลด้านบุคลากร
- 12 ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

# ANNUAL REPORT 2016

OFFICE OF ATOMS FOR PEACE  
MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

# รายงานประจำปี 2559

## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



### ส่วนที่ 2

## สรุปผลการดำเนินงานในรอบปี

- หน้า 16 การพัฒนาบุคลากรด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- 18 ความร่วมมือระหว่างประเทศที่สำคัญ
- 24 Thailand National Single Window (NSW)
- 26 การพัฒนาระบบกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศ
- 29 การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 32 การเตรียมพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ
- 34 สถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี
- 36 พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 38 การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการก่อนการบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 41 OAP Mobile Unit
- 44 การสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี



### ส่วนที่ 3

## กิจกรรม

หน้า 47





สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# รายงานประจำปี 2559

ส่วนที่  
1

ข้อมูลทั่วไป





# วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์

## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

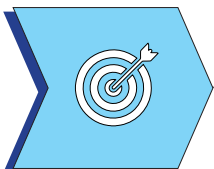
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

OFFICE OF ATOMS FOR PEACE  
MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



### วิสัยทัศน์

เป็นหนึ่งในองค์กรที่เป็นเลิศด้านการกำกับการใช้พลังงานปรมาณูในอาเซียน  
(To be one of excellent nuclear regulatory bodies in ASEAN)



### พันธกิจ

1. พัฒนากฎหมายและเสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณูเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเป็นรูปธรรม
2. กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
3. เสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู
4. ประสานงานและดำเนินการด้านพันธกิจความตกลงระหว่างด้านพลังงานปรมาณู
5. เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้แก่ประชาชน





## ภารกิจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน

1. ปฏิบัติงานเลขานุการในคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
2. กำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี นิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์
3. ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์
4. เสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของการพัฒนาและใช้พลังงานปรมาณู
5. ประสานงานและดำเนินการด้านความร่วมมือ ให้เป็นไปตามพันธกิจกับองค์การระหว่างประเทศและหน่วยงานในต่างประเทศ
6. ประสานงานและดำเนินการสนับสุนนแผนงานความมั่นคงแห่งชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู
7. ประสานงานและดำเนินการความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในประเทศและต่างประเทศ
8. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติหรือตามที่กระทรวงฯ หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

การผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณูของประเทศ

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

การส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการสร้างความตระหนักเชิงรุกด้านพลังงานปรมาณู

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

การพัฒนาสมรรถนะและประสิทธิภาพระบบกำกับดูแลความปลอดภัย

### ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3  
เสริมสร้างการบริหารจัดการและการบริการที่ดีขององค์กร

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศและการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ



# โครงสร้างองค์กร

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)

เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ลปส.)

รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (รอง ลปส.)

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพร.)

สำนักงานผู้เชี่ยวชาญ (สชช.)

ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค (ศปส.)

กลุ่มตรวจสอบภายใน (กตณ.)

กองกฎหมายและสนธิสัญญา (กส.)

ศูนย์เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (ศรฉ.)

สำนักงาน  
เลขานุการกรม  
(สล.)

สำนักกำกับดูแล  
ความปลอดภัย  
ทางนิวเคลียร์  
(สน.)

สำนักกำกับดูแล  
ความปลอดภัย  
ทางรังสี  
(สร.)

สำนักนโยบาย  
และบริหารด้าน  
พลังงานปรมาณู  
(สบ.)

สำนักสนับสนุน  
การกำกับดูแล  
ความปลอดภัยจาก  
พลังงานปรมาณู  
(สส.)





## ผู้บริหาร



**ดร. อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์**  
**เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ**

**นายกิตติศักดิ์ ชินอุดมทรัพย์**  
**รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ**

**นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย**  
**รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ**

# “ทิศทางขับเคลื่อนภารกิจองค์กรในรูปแบบประชาธิรัฐ”

โดย ดร. อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์  
เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักด้านการกำกับดูแลความปลอดภัย ภายใต้วิสัยทัศน์ “เป็นหนึ่งในองค์กรที่เป็นเลิศด้านการกำกับการใช้พลังงานปรมาณูในอาเซียน” เชื่อมั่นว่าเรามีความพร้อมในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การพัฒนาประเทศได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ด้วยพลังอันเข้มแข็งจากทุกภาคส่วนผนวกกับกลไกประชาธิรัฐที่เป็นพลังหลักอันสำคัญ

การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์การผลักดันและพัฒนางานของ ปส. ได้ให้ความสำคัญต่อการเปิดช่องทางสำหรับภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตามระบอบประชาธิปไตย อาทิ

1. การพัฒนากฎหมายนิวเคลียร์ที่สำคัญ ได้แก่ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 โดยยึดความปลอดภัยของประชาชนเป็นหลัก พร้อมกระจายความรู้สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งประชาชนทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ เพื่อรับฟังความคิดเห็นในการจัดทำร่างกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง จากทุกภาคส่วน มีความพร้อมต่อการบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2560

2. การสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการออกใบอนุญาตสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงพัฒนาปรับปรุงกระบวนการออกใบอนุญาตฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. สร้างเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้องค์กรมีความเข้มแข็งในระดับสากล อาทิ กิจกรรมภายใต้โครงการ ASEANTOM เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในอาเซียน

4. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ให้มีความรู้ความเข้าใจในความปลอดภัยตามหลักมาตรฐานสากล

5. จัดทำแผนและแนวปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ที่สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมถึงจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอต่อการระงับเหตุ ทั้งทรัพยากรบุคคล เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ และมีการฝึกซ้อมแผนและแนวปฏิบัติเป็นระยะ ๆ

ปส. มีความมุ่งมั่นตั้งใจอันดีในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อมิให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนและสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงที่จะได้รับรังสีโดยไม่จำเป็นหรือได้รับอันตรายจากรังสี และตระหนักถึงความสำคัญต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยในทุกกระบวนการอย่างใกล้ชิดตามมาตรฐานสากล ขอให้ประชาชนมั่นใจว่าจะมีความปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของ **“สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ” กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**





# ข้อมูลด้านบุคลากร



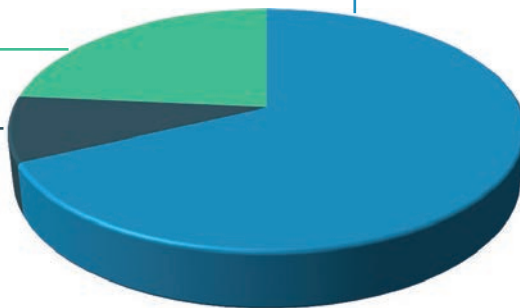
## ข้อมูลอัตรากำลังบุคลากร

### จำแนกตามประเภท

พนักงานราชการ 78 คน

ลูกจ้างประจำ 29 คน

ข้าราชการ 225 คน



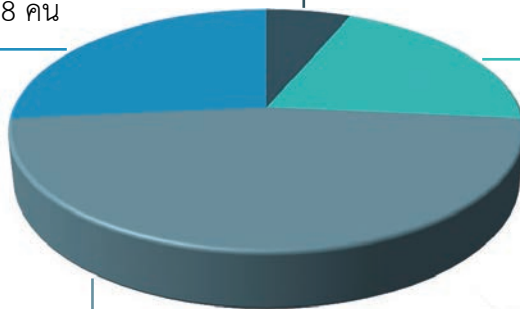
### จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี 88 คน

ปริญญาตรี 156 คน

ปริญญาเอก 21 คน

ปริญญาโท 67 คน



# ข้อมูลการพัฒนาด้านบุคลากร

1. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
การส่งเสริมคุณธรรมและ  
พัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากร  
“ธรรมะกับการทำงาน  
อย่างมีความสุข”



2. การสัมมนาเกี่ยวกับ  
ความผูกพันในองค์กรและกิจกรรม  
ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร  
CSR (Corporate Social  
Responsibility)



3. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
การป้องกันการทุจริตส่งเสริม  
คุณธรรมและจริยธรรม  
และการสร้างเครือข่าย  
ของข้าราชการและเจ้าหน้าที่  
หัวข้อ “ผลประโยชน์ทับซ้อน”



4. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
ความเสมอภาคระหว่างหญิงชาย  
หัวข้อ “การป้องกันตัว  
จากภัยทางสังคม”





## ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	ข้อมูลพื้นฐาน			เป้าหมาย	น้ำหนัก (ร้อยละ)	12 เดือน		
		ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ผลงาน		คะแนนประเมินตนเอง		
มีศักยภาพนอก (น้ำหนัก : ร้อยละ 75)						75			
มีศักยภาพนอก : มีติด้านการประเมินประสิทธิผล (น้ำหนัก : ร้อยละ 65)						65			
1	ตัวชี้วัดภารกิจหลักของกระทรวงตามยุทธศาสตร์ของประเทศ / แผนยุทธศาสตร์กระทรวง / ตัวชี้วัดระหว่างกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs) และตัวชี้วัดภารกิจหลักของกรม								
1.1	อันดับรวมของความสามารถทางการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD	46	47	47	5	47	3.0000		●
1.2	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาบทความ ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม								
1.2.1	จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	10	14	10	10	30	5.0000		●
1.2.2	คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในระดับประเทศและนานาชาติ	n/a	n/a	15	5	26	5.0000		●
1.3	ความสำเร็จของการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์เทียบกับแผน	n/a	ระดับ 5	ระดับ 3	15	ระดับ 4	4.6748		●
1.4	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการเกี่ยวกับ National Single Window : NSW	n/a	ระดับ 5	ระดับ 3	15	ระดับ 5	5.0000		●
1.5	จำนวนรายการงานเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม	3,503	4,900	4,900	15	5,503	5.0000		●
มีศักยภาพนอก : มีติด้านการประเมินคุณภาพ (น้ำหนัก : ร้อยละ 10)						10			
2	ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	n/a	n/a	ระดับ 3	10	ร้อยละ 77.28	3.4560		●

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	ข้อมูลพื้นฐาน			เป้าหมาย	น้ำหนัก (ร้อยละ)	12 เดือน		
		ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559			ผลงาน	คะแนนประเมินตนเอง	
มีติภายใน (น้ำหนัก : ร้อยละ 25)					25				
มีติภายใน : มีติด้านการประเมินประสิทธิภาพ (น้ำหนัก : ร้อยละ 15)					15				
3	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ				5				
3.1	ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	13.94	34.067	ระดับ 3	2.5	81.04	3.0133		
3.2	ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	65.48	88.66	ระดับ 3	2.5	95.60	4.8000		
4	การประหยัดพลังงาน	3.5040	3.5000	ระดับ 3	2.5	3.6230	3.6230		
5	การประหยัดน้ำ	n/a	n/a	ระดับ 3	2.5	ระดับ 5	5.0000		
6	การพัฒนาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศภาครัฐ	5.0000	5.0000	ระดับ 3	5	ระดับ 5	5.0000		
มีติภายใน : มีติด้านการพัฒนางาน (น้ำหนัก : ร้อยละ 10)					15				
7	การพัฒนาสมรรถนะองค์กร	4.6000	5.0000	ระดับ 3	5	ระดับ 5	5.0000		
8	ระดับคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน	4.5215	4.8500	ระดับ 3	5	ระดับ 4	4.0000		
รวม							4.6577		

หมายเหตุ : ผลการประเมินตนเอง

- = n/a
- = 1.00-1.49
- = 1.50-2.49
- = 2.50-3.49
- = 3.50-4.49
- = 4.50-5.00



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# รายงานประจำปี 2559

ส่วนที่  
2

สรุปผลการดำเนินงาน  
ในรอบปี





# ผลดำเนินงานปี 2559

## Zoom แผนฉุกเฉินแห่งชาติ

ตามนโยบายเร่งด่วนนายกรัฐมนตรี  
ในที่ประชุมระดับผู้นำด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์  
ครั้งที่ 4 ณ สหรัฐอเมริกา เมษายน 59 ที่ผ่านมา  
เน้นเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงาน  
และบุคลากร อาทิ Zoom แผนฉุกเฉินทางรังสี  
เชิงบูรณาการ ณ ปราณบุรี ร่วมฝึก  
ตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และรังสี  
ไทย - มาเลเซีย ฯลฯ

## ผลักดัน การดำเนินงานตาม พันธกรณีระหว่างประเทศ และประสานความร่วมมือ เชิงวิชาการกับ IAEA

กว่า 70 โครงการ ใน 50 หน่วยงาน  
ครอบคลุมสาขาการแพทย์ การเกษตร  
พลังงาน สิ่งแวดล้อม  
การกำกับดูแลความปลอดภัย

## “พระราชบัญญัติพลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559”

มีผลบังคับใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2560 และ  
อยู่ระหว่างการร่างกฎหมายลำดับรอง  
ทั้งสิ้น 47 ฉบับ ภายใน 28 ตุลาคม 2560

## ออกใบอนุญาต 2,357 ใบ

- วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุพลอยได้ 1,072 ใบ
- เครื่องกำเนิดรังสี 1,285 ใบ

# OAP

## Office of Atoms for Peace

## เฟ้าระวังภัยทางรังสี มีสถานีเฟ้าระวังภัยทางรังสี ในอากาศ 17 สถานี และในน้ำ 5 สถานี

## บริการสอบเทียบ เครื่องมือวัดรังสี 729 เครื่อง

## สร้างความตระหนัก ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

ผ่านกิจกรรม อาทิ นิทรรศการ, Road Show,  
อยู่ปลอดภัยกับรังสี, ถนนสายวิทยุ,  
มหกรรมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น  
ผู้เข้าร่วมกว่า 63,000 คน

## บุคลากรกว่า 2,690 คน ได้รับการพัฒนา และเพิ่มศักยภาพ ด้านความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี

## ขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO)

- ภาคทฤษฎี ระดับต้น / กลาง / สูง 435 คน
- ภาคปฏิบัติระดับสูง 55 คน
- ฝึกอบรมและทดสอบ  
เพื่อต่อใบรับรองฯ 144 คน







# การพัฒนาบุคลากรด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี





**สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร** โดยมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีความพร้อมในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การบริหารองค์กรยุคใหม่ มีจิตให้บริการ เสริมสร้างค่านิยมการทำงานเป็นทีม คุณธรรมและจริยธรรม เพื่อรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพรวมทั้ง มุ่งเน้นพัฒนาเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการด้านนิวเคลียร์และรังสีผ่านกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้แก่องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ประชาชน และนานาชาติ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชนให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง โดยการพัฒนาบุคลากรถือว่าเป็นการวางรากฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ได้ อีกทั้ง นำไปสู่ความเข้มแข็งในงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในอนาคต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ปส. ได้ดำเนินการโครงการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบการฝึกอบรม ประชุม และสัมมนาที่มีบุคคลภายนอกและภายในเข้าร่วมตามแผนงบประมาณประจำปี จำนวน 17 โครงการกว่า 100 กิจกรรม โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 6 ล้านบาท อาทิ โครงการพิทักษ์และรักษาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ โครงการพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีววิทยาของประเทศโครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในอาเซียน (ASEANTOM) เป็นต้น

นอกเหนือจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมจากแผนงานอีกจำนวน 16 กิจกรรม อาทิ การฝึกอบรมเรื่องการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับบุคลากรห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ (Cardiac Catheterization Lab, Cath Lab) การประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางการเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการก่อนการบังคับใช้ร่างพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





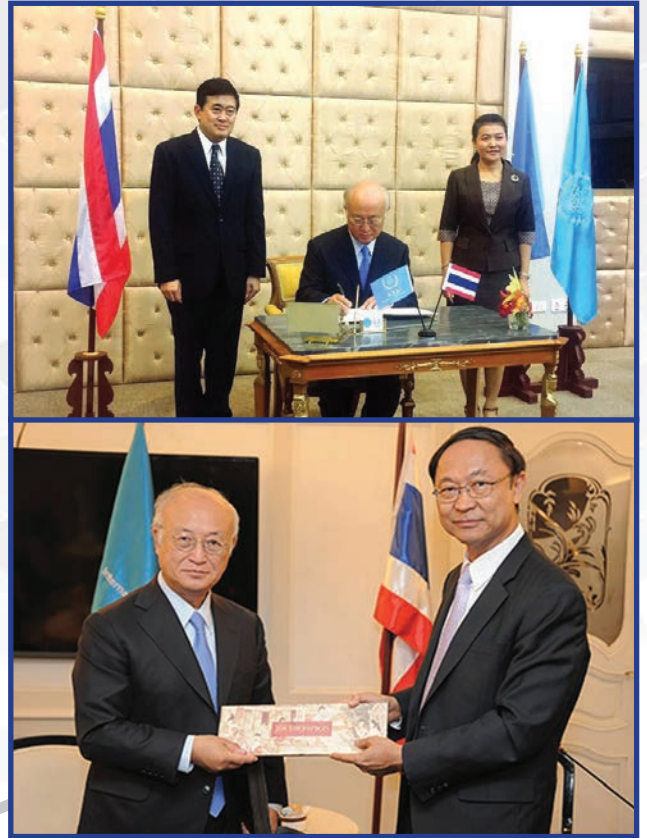
## ความร่วมมือระหว่างประเทศที่สำคัญ



การประสานงานและดำเนินการด้านความร่วมมือระหว่างประเทศให้เป็นไปตามพันธกรณีกับองค์การระหว่างประเทศและหน่วยงานต่างประเทศ เป็นหนึ่งในภารกิจตามกฎหมายของ ปส. โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้ดำเนินการความร่วมมือที่สำคัญมากมาย ดังนี้

1. การเข้าร่วมการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Summit : NSS) ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม - 3 เมษายน 2559 ณ กรุงวอชิงตันสหรัฐอเมริกา โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และ ดร.อรรถา วังศ์แสงจันทร์ ลปส. พร้อมด้วยนายกิตติศักดิ์ ชินอุดมทรัพย์ รอง ลปส. กับคณะผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมประชุม NSS เพื่อรายงานความคืบหน้าระดับชาติ (National Progress Report) เรื่องการดำเนินการด้านความมั่นคงและความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ในการนี้ นายกรัฐมนตรีได้ร่วมรับรองแถลงการณ์และแผนปฏิบัติการแสดงเจตจำนงว่าประเทศไทยจะดำเนินมาตรการสอดคล้องกับมติของประชาคมโลกในการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์ และ ปส. ได้จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติเพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ที่สอดคล้องตามถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรี

2. การต้อนรับ Mr. Yukiya Amano ผู้อำนวยการใหญ่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) พร้อมด้วยนายอรรถยุทธ์ ศรีสมุทร เอกอัครราชทูตและผู้แทนถาวรไทยประจำสหประชาชาติ ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย ดร.พรเทพ นิตามณีพงษ์ (ผสทน.) และคณะ เข้าเยี่ยมชมภารกิจของ ปส. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2559 ซึ่งเป็นโอกาสอันดีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงนโยบายในการพัฒนากำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทย รวมทั้งเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการจำนวน 4 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Radioecology Laboratory, Biodosimetry Laboratory, Nuclear Forensics Laboratory และ Radiochemistry Laboratory นอกจากนี้ Mr. Yukiya Amano ลปส. และ ผสทน. ได้เข้าร่วมหารือในประเด็นความร่วมมือทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศไทยและ IAEA กับพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และ ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รมว.วท. (ในขณะนั้น)



3. การต้อนรับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขแห่งสาธารณรัฐฟีจี H.E. MR. JONE USAMATE เข้าเยี่ยมชมภารกิจในฐานะเป็นหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีและเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของ ปส. จำนวน 4 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Radioecology Laboratory, Biodosimetry Laboratory, Nuclear Forensics Laboratory และ Radiochemistry Laboratory เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2559



4. การเข้าร่วมประชุมใหญ่สมัยสามัญ IAEA สมัยที่ 60 ของคณะผู้แทนไทย โดยมีนายอรรถยุทธ์ ศรีสมุทร เอกอัครราชทูต และผู้แทนถาวรไทยประจำสหประชาชาติ ณ กรุงเวียนนา เป็นหัวหน้าคณะ เมื่อวันที่ 26-30 กันยายน 2559 ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินการ ภายใต้ความร่วมมือของ IAEA ในเรื่องความร่วมมือทางวิชาการ การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การใช้ประโยชน์ จากพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ คุ้มครองข้อมติที่เกี่ยวข้องต่างๆ รายงานและทบทวนการดำเนินงานโครงการในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งการประชุมเสริมสร้างความร่วมมือกันระหว่าง ASEAN และ IAEA พร้อมทั้งความร่วมมือระดับทวิภาคีอื่นๆ



5. การผลักดันให้ ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy (ASEANTOM) ได้รับสถานะอย่างเป็นทางการจากสำนักเลขาธิการอาเซียนให้เป็นองค์กรรายสาขาของประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political – Security Community: APSC) ภายใต้ Annex I ของกฎบัตรอาเซียน เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ซึ่งทำให้ประเทศไทยได้รับความร่วมมือ ความช่วยเหลือและเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งสร้างความมั่นคงปลอดภัยในการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศในอาเซียน ตามมาตรฐานการดำเนินการระดับสากลของ IAEA

6. การสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีระหว่างประเทศ และประสานงานความร่วมมือด้านต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ พัฒนาระบบการกำกับดูแลความปลอดภัย และเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน ร่วมกับ IAEA และองค์การระหว่างประเทศต่างๆ โดยการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและฝึกรอบระดับภูมิภาค ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการประชุมเป็นเจ้าหน้าที่จากประเทศสมาชิกอาเซียน เข้าร่วมประชุม อาทิ



6.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ Sub-regional Workshop on the Logical Framework Approach for TC Project Design เมื่อวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ห้องประชุมใหญ่ ปส. ภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับ IAEA ระดับภูมิภาค เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจการออกแบบและการบริหารจัดการโครงการความร่วมมือวิชาการแบบทวิภาคีกับ IAEA รวมทั้งให้คำแนะนำแนวคิดแก่นักวิจัย นักวิชาการในสาขาต่าง ๆ ผู้สนใจการเขียนข้อเสนอโครงการความร่วมมือเพื่อรับการสนับสนุนจาก IAEA ในรอบปี 2018-2019 โดยมีผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA เป็นวิทยากร

6.2 การฝึกอบรม Basic nuclear safety concepts, regulation functions, licensing management and decision making เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรม แกรนด์เมอเคียว บางกอก ฟอรั่ม กรุงเทพฯ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพื้นฐานความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และข้อกำหนดสำหรับความปลอดภัย เช่น Redundancy, Independence, Diversification, การป้องกันแบบมีลำดับชั้น (Defence in depth) รวมทั้งหน้าที่การทำงานของหน่วยงานกำกับดูแลในการประเมินความปลอดภัยเพื่อออกใบอนุญาตการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจาก European Commission เป็นวิทยากร





6.3 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Security of Radioactive Material during Transport เมื่อวันที่ 15 – 19 สิงหาคม 2559 ณ ห้องประชุมใหญ่ ปส. เพื่อสร้างองค์ความรู้ความปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์มีศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ – รังสีให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากลโดยมีผู้เชี่ยวชาญจาก U.S.DOE เป็นวิทยากร

6.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการ Advance in Cytogenetic Analysis for Radiation Assessment เมื่อวันที่ 6 – 8 กันยายน 2559 ณ ห้องประชุมใหญ่ ปส. เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาความร่วมมือ รวมทั้งยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพในประเทศและในภูมิภาคอาเซียนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อันจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและสาธารณชนโดยมีผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA เป็นวิทยากร

7. การจัดทำกรอบความร่วมมือทางวิชาการ (Country Programme Framework : CPF) ในรอบปี พ.ศ. 2560 - 2564 ร่วมกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศและผู้แทนหน่วยงานในประเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง







## Thailand National Single Window (NSW)

### ระบบเชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการสำหรับการนำเข้า-การส่งออก การนำเข้าและโลจิสติกส์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ Thailand National Single Window (NSW)

ปส. มีภารกิจหลักในการพิจารณาออกใบอนุญาตผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งพันสภาพที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติในทางเคมี รวมถึงพิจารณาออกใบอนุญาตมีไว้ในครอบครอง เครื่องกำเนิดรังสี และพิจารณาออกใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร นำหรือ ส่งเข้ามาใน ราชอาณาจักร ซึ่งวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี โดยสอดคล้องตามพระราชบัญญัติพลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และเพื่ออำนวยความสะดวกกับประชาชน ตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 ปส. จึงดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร ระหว่าง ปส. กับกรมศุลกากร ผ่านระบบ Thailand National Single Window (NSW)/e-License เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ในกระบวนการ นำเข้า ส่งออกสินค้า โดยการทำใบแจ้งข้อเท็จจริงส่งข้อมูลไปยังกรมศุลกากร ก่อนการทำใบขนสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ ในการตรวจสอบใบอนุญาต และ ใบรับรองต่างๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการตรวจปล่อยสินค้า ทำให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในการใช้บริการ ลดต้นทุนและเวลาการดำเนินพิธีการต่างๆ และลดปริมาณเอกสารกระดาษ ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ การควบคุมวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัสดุพลอยได้ หรือวัสดุต้นกำลังตั้งแต่ต้นทางถึง ปลายทางด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบเฝ้าระวัง และกำกับดูแล ความปลอดภัยทางรังสีมากยิ่งขึ้น





โดยในปีงบประมาณ 2559 มีการจัดประชุมให้แก่ผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนร่วม  
ให้เข้าใจในระบบการออกใบอนุญาตมากขึ้น อาทิ

1. การประชุมชี้แจง “ระบบออกใบอนุญาตการกำกับดูแล ควบคุม เกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-license/NSW)” ครั้งที่ 1 ในวันพฤหัสบดีที่ 24 มีนาคม 2559 ณ ห้องอบรมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ชั้น 2 อาคาร 4 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

2. การประชุมชี้แจง “ระบบออกใบอนุญาตการกำกับดูแล ควบคุม เกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-license/NSW)” ครั้งที่ 2 ในวันศุกร์ที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ ห้องประชุม 103 ชั้น 10 อาคาร 4 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ





## การพัฒนาระบบกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศ



ที่ผ่านมา ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะด้านหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีอย่างครอบคลุมทั่วทั้งระบบ เพื่อให้การกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีเป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมทั้งเพื่อเตรียมพร้อมในการจัดทำกฎหมายลำดับรองภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการศึกษาหาข้อมูล เพื่อนำมาจัดทำร่างกฎ ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีให้สมบูรณ์ ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ได้รับอนุญาตครอบครองและใช้วัสดุกัมมันตรังสี รวมถึงประชาชนโดยทั่วไป ถึงการจัดการกากกัมมันตรังสีและการกำกับดูแลอย่างถูกต้อง

เพื่อให้การกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ที่มีอย่างแพร่หลายในประเทศไทยเกิดความปลอดภัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการใช้งาน โดยเฉพาะกากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้น ปส. ได้คำนึงถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการจัดการกากกัมมันตรังสี จึงได้ริเริ่มโครงการพัฒนาระบบกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน





### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกากกัมมันตรังสีประเภทต่างๆ และแนวทางในการจัดการกากกัมมันตรังสีประเภทนั้นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำร่างกฎหมาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสี และยังสามารถประเมินความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

2. เพื่อจัดทำร่างกฎหมาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

3. จัดทำทะเบียน “สถานประกอบการ (Facilities)” และ “กากกัมมันตรังสี (Radioactive Waste)” เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดทำฐานข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทย

4. พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสี เพื่อใช้ในการกำกับดูแลองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสี และใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ และประมวลผลข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสีทั้งระบบ

**กลุ่มผู้รับบริการ :** ผู้รับอนุญาตจัดการกากกัมมันตรังสี และผู้รับอนุญาตครอบครองและใช้วัสดุกัมมันตรังสี ประชาชนและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

**พื้นที่เป้าหมาย:** กากกัมมันตรังสีที่เกิดจากสถานประกอบการ และกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด และระบบการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทย ตลอดจนความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม



ภาพประกอบการดำเนินกิจกรรมสำรวจและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสีประเภทต่างๆ

ผลการดำเนินงานโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
<p>1. สืบค้นและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสีประเภทต่างๆ</p>	<p>เข้าสำรวจและเก็บตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลกากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้น โดยทำการสำรวจที่ บริษัท ไทยแลนด์สเมลต์ติ้งแอนดรีไฟนิง จำกัด จังหวัดภูเก็ต ผลการวิเคราะห์จะใช้ไปข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดร่างแนวทางในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีประเภท NORM (Natural Occurring Radioactive Material)</p>
<p>2. การดำเนินการจัดทำร่างกฎ ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐานในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสี</p>	<p>ดำเนินการจัดทำและพิจารณาร่างกฎหมายลำดับรองซึ่งออกตามความ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 แล้วเสร็จ จำนวน 3 ฉบับ มีหัวข้อดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดวัสดุกัมมันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559</li> <li>2. การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และปริมาณในการปล่อยทิ้ง รวมถึงกำหนดระดับค่ากัมมันตภาพและค่าครึ่งชีวิตของกากกัมมันตรังสีที่ปล่อยทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมได้</li> <li>3. เกณฑ์ปลอดภัยตามคณะกรรมการกำหนดร่างกฎหมายลำดับรองที่อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไข อีกจำนวน 3 ฉบับ</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการกากกัมมันตรังสี</li> <li>2. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาตนำเข้า และส่งออก กากกัมมันตรังสี</li> <li>3. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาตให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี โดยแบ่งเป็น             <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ใบอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อตั้งสถานที่ให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี</li> <li>ข. ใบอนุญาตก่อสร้างสถานที่ให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี</li> <li>ค. ใบอนุญาตดำเนินการให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี</li> </ol> </li> </ol>
<p>3. การดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลและทะเบียนกากกัมมันตรังสี</p>	<p>ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกากกัมมันตรังสีที่ได้รับการจัดการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</p>





## การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ปส. มีภารกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีผลงานที่สำคัญดังนี้

### 1. การพิทักษ์ความปลอดภัยและความมั่นคงทางนิวเคลียร์

ภารกิจการพิทักษ์ความปลอดภัยและความมั่นคงทางนิวเคลียร์ แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

(ก) การปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับการพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์ตามสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ อันรวมถึงการดำเนินการและการประสานงานเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงภายใต้สนธิสัญญาฯ (Comprehensive Safeguards Agreement INFCIRC 153, INFCIRC 241) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 และการดำเนินการในส่วนของพิธีสารเพิ่มเติม (Additional Protocol INFCIRC 540) ซึ่งได้มีการลงนามแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 แต่ยังไม่มีการให้สัตยาบัน รายละเอียดของการดำเนินการในส่วนนี้สามารถทราบได้จาก PM-SS-01

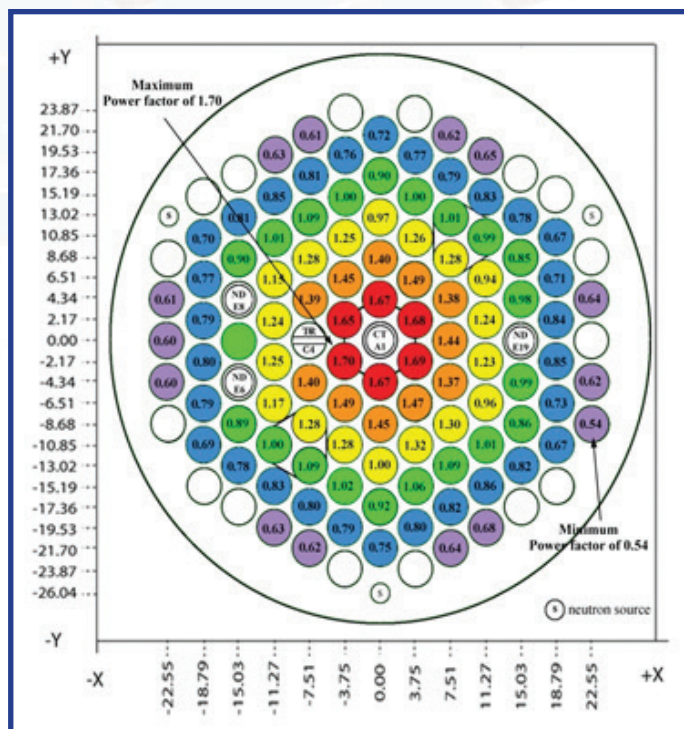
(ข) การปฏิบัติงานกำกับดูแลระบบการป้องกันทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ปกติวงจรของงานกำกับดูแลเริ่มด้วยการออกใบอนุญาต การประเมินคำขออนุญาตซึ่งรายละเอียดทั้งด้านเทคนิคและไม่ใช้ด้านเทคนิค การตรวจสอบสถานประกอบการ และให้ความเห็นประกอบการขอต่ออายุใบอนุญาต

(ค) การดำเนินการเกี่ยวกับเครือข่ายด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ภารกิจส่วนนี้เป็นส่วนที่อยู่ภายนอกขอบเขตการกำกับดูแลด้านป้องกันทางกายภาพของสถานประกอบการในข้อ (ข) ที่ได้กล่าวมาแล้ว



## 2. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปว.1/1

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปว.1/1\* ได้ทำการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์คำนวณด้วยโปรแกรม MCNPX เพื่อวิเคราะห์คำนวณหาค่า Core Excess Reactivity, ค่านิวตรอนฟลักซ์ (Neutron Flux), ค่าการกระจายตัวของพลังงาน (Power Distribution), ค่าการเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิง และผลผลิตจากปฏิกิริยาฟิชชัน โดยอ้างอิงคุณลักษณะของเครื่องปฏิกรณ์ตามเอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ความปลอดภัย (Safety Analysis Report for Thai Research Reactor-1/modification 1, TRR-1/M1) ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังรูปข้างล่างนี้



### \* เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปว.1/1

คือ เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย-1 ปรับปรุงครั้งที่ 1 (Thai Research Reactor-1/Modification 1) ตั้งอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทท. ซึ่งอยู่ภายในรั้วเดียวกันกับ ปส. และเป็นแหล่งกำเนิดนิวตรอนขนาดใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านการแพทย์ อุตสาหกรรม การเกษตร และการศึกษาวิจัย และเป็นเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเครื่องเดียวของไทย

### 3. โครงการประเมินความเสื่อมของวัสดุโครงสร้างของแกนเครื่องปฏิกรณ์ ปปว-1/1

เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยของประเทศไทยเข้าสู่ภาวะคงกำลังครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2520 เครื่องปฏิกรณ์ได้ถูกเปลี่ยนจากแบบ MTR ซึ่งใช้เชื้อเพลิงยูเรเนียมความเข้มข้นสูง มาเป็นแบบ TRIGA Mark III ซึ่งใช้เชื้อเพลิงยูเรเนียมความเข้มข้นต่ำแล้วเรียกว่า เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.1/1 เนื่องจากเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.1/1 ได้เดินเครื่องมาเป็นเวลานานเกือบ 40 ปี คาดว่า จะมีความเสื่อมจากอายุการใช้งานเกิดขึ้นกับวัสดุส่วนประกอบของแกนเครื่องเกิดขึ้น งานวิจัยนี้ จึงมุ่งเน้นการศึกษากระบวนการเสื่อมที่อาจเกิดขึ้นกับวัสดุส่วนประกอบหลักของแกนเครื่อง ซึ่งประกอบด้วย สเตนเลสสตีลเกรด SS304 ที่ใช้ทำปลอกแท่งเชื้อเพลิง และ อลูมิเนียมอัลลอยเกรด AL6061 ที่ใช้ทำโครงสร้างของแกน การวิเคราะห์เริ่มต้นจากการคำนวณพลังงาน ฟลักซ์ และ ฟลูเอนซ์ของนิวตรอน เพื่อประเมิน Displacement rate (displacement per  $\text{cm}^3\text{-sec.}$ ) และ Displacement per atom (dpa) ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 39 ปี เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลจากรังสีที่มีต่อคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าอัตรา การกระจัดที่มากที่สุดของ SS304 มีค่า  $5.24 \times 10^{-8}$  displacement per  $\text{cm}^3\text{-sec}$  และสำหรับ AL6061 มีค่า  $1.14 \times 10^{-8}$  displacement per  $\text{cm}^3\text{-sec}$  ซึ่งเทียบเท่ากับ Displacement per atom (ในระยะเวลา 39 ปี) 17 dpa สำหรับ SS304 และ 4 dpa สำหรับ AL6061 พบว่าค่า Displacement per atom นี้ สูงเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุ กล่าวคือ ทำให้เกิดการแข็งตัวจากการได้รับรังสี ซึ่งส่งผลให้ค่าความทนแรงดึง (Tensile strength) สูงขึ้น แต่ความเหนียว (Ductility) ต่ำลง เพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจำเป็นต้องมีการตรวจสอบวัสดุส่วนประกอบของเครื่องปฏิกรณ์เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับประเมินนี้ต่อไป

### 4. การพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการติดตั้งระบบวัดและควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ฯ ใหม่

ปส. ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการประเมินและตรวจสอบเพื่อพิจารณาอนุญาตการดำเนินโครงการติดตั้งระบบวัดและควบคุมเครื่องปฏิกรณ์ฯ ปปว. 1/1 ใหม่ โดยได้วางแผนกระบวนการพิจารณาในแต่ละจุดพักรอ (hold-point) ในแต่ละขั้นตอนหลักๆ ที่สำคัญได้แก่

ก. การย้ายแท่งเชื้อเพลิง

ข. การรื้อถอนและติดตั้ง

ค. การทดสอบเดินเครื่องใช้งาน

ซึ่งได้ร่วมประชุมหารือและชี้แจงกระบวนการพิจารณาอนุญาตโครงการนี้แก่เจ้าหน้าที่ของ สทน. รวมทั้งได้ร่วมประเมินและตรวจสอบการติดตั้งระบบต่างๆ เพื่อนำผลไปพิจารณาอนุญาตให้ สทน. ดำเนินการในแต่ละขั้นตอนตามที่คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนดไว้ต่อไป







## การเตรียมพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

การเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างยิ่งของ ปส. ที่จะต้องให้ความสำคัญและควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อาทิ การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี การสร้างเครือข่ายด้านการระงับเหตุที่เกี่ยวข้องกับนิวเคลียร์และรังสี ให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทยมากขึ้น โดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมจะสามารถนำความรู้ ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องหากมีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งใน พ.ศ. 2559 ปส. ดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีมากมาย ได้แก่





## 1. การตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงบูรณาการ

“การตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงบูรณาการ” จัดขึ้นในวันที่ 1-3 กรกฎาคม 2559 ณ วนอุทยานปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภายใต้โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อการปฏิบัติภารกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ให้แก่บุคลากรของ ปส. ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการเผชิญเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี การออกตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งงานสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี กว่า 120 คน นอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมจำลองสถานการณ์ร่วมกับหน่วยงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อาทิสํานักงานสาธารณสุขจังหวัด ตำรวจภูธรจังหวัด หน่วยแพทย์ฉุกเฉินปราณบุรี มูลนิธิสว่างประจวบธรรมสถาน มูลนิธิแม่ไพศาลธรรม ทั้งนี้ เพื่อมุ่งหวังให้เกิดการปฏิบัติงานแบบบูรณาการและเป็นไปในทิศทางเดียวกันหากเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีขึ้น อีกทั้ง เป็นการรับนโยบายตามถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ในการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Summit) ครั้งที่ 4 ณ กรุงวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา

## 2. การปฏิบัติงานในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

“การปฏิบัติงานในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี” ณ จังหวัดระนองและน่าน ในวันที่ 11-14 มกราคม 2559 และ 28-31 มีนาคม 2559 ตามลำดับ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่าง ปส. และหน่วยงานจังหวัด มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี แนวปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งมีการฝึกซ้อมการเผชิญสถานการณ์เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี หากเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีขึ้น

ปส. เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางด้านนิวเคลียร์และรังสี อาทิกกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานการแพทย์ฉุกเฉิน ทหาร ตำรวจ อีกทั้งยังมีความร่วมมือกับองค์กรในต่างประเทศ เพื่อบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการดำเนินการประเมินสถานการณ์และระงับเหตุฉุกเฉินให้กลับสู่สภาวะปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล





## สถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี

ปัจจุบัน ปล. มีสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี รวม 22 สถานี แบ่งเป็น สถานีตรวจวัดอัตราปริมาณรังสีแกมมา ในอากาศ 17 สถานี สถานีตรวจวัดอัตราปริมาณรังสีแกมมาในน้ำ 5 สถานี เพื่อติดตาม ตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม และเฝ้าระวังภัยทางรังสีที่อาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศ จากการดำเนินกิจกรรมทางรังสีในภาวะดำเนินงานปกติ หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางรังสีจากสถานปฏิบัติการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งส่งข้อมูลที่เป็นปัจจุบันไปยัง ศูนย์เฝ้าระวังภัยทางรังสี ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีตรวจวัดอัตราปริมาณรังสีแกมมาในอากาศ



สถานีตรวจวัดอัตราปริมาณรังสีแกมมาในน้ำ

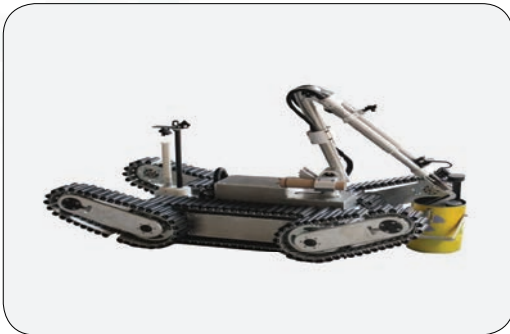


## ผู้ช่วยสุดไอเทก



### เครื่องบินสำรวจรังสีแกมมาในอากาศ

ปัจจุบันมีการนำเครื่องบินแบบใบพัดมาพัฒนาใช้งานด้านต่างๆ ปส. จึงทำการประยุกต์เครื่องวัดรังสีเข้ากับเครื่องบินหลายใบพัด เพื่อใช้ในกิจกรรมตรวจวัดปริมาณรังสีในระยะไกล โดยส่งข้อมูลการตรวจวัดรังสีและข้อมูลภาพเป็นแบบ real time โดยพัฒนาเครื่องวัดรังสีได้ในราคาไม่แพง และยังสามารถปรับแต่งได้ภายในประเทศ ดังนั้น ปส. จึงได้ทำการสร้างหัววัดรังสีต้นแบบขึ้นมาโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino และหัววัดรังสีชนิด Geiger มาทำการอ่านและแสดงผลข้อมูลของการวัดรังสี นอกจากนี้ ปส. ยังมีห้องปฏิบัติการปรับเทียบเครื่องวัดรังสีที่สร้างขึ้น เพื่อให้เครื่องวัดรังสีทำการตรวจวัดรังสีได้อย่างถูกต้อง



### หุ่นยนต์เก็บกู้รังสี

“หุ่นยนต์เก็บกู้รังสี” ถูกผลิตขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนหากเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีขึ้น โดยมีการพัฒนาทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งหุ่นยนต์เก็บกู้รังสีดังกล่าวสามารถเข้าพื้นที่ที่มีความซับซ้อนได้หลายรูปแบบ และสามารถปฏิบัติการควบคุมหุ่นยนต์ได้ทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยสามารถส่งภาพขณะเข้าไปปฏิบัติงานกลับมายังศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี เพื่อประเมินสถานการณ์และประเมินความเป็นอันตรายทางรังสีได้อย่างทันที่



### รถระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี

เป็นหน่วยเคลื่อนที่เร็ว เพื่อเข้าพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี เจ้าหน้าที่ภายในรถจะต้องทำหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสีตามสถานการณ์ และมีเครื่องมือตรวจสอบทิศทางลม เพื่อทราบการฟุ้งกระจายของสารรังสีในอากาศ นอกจากนี้ ยังมีเครื่องวัดรังสีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี โดยปฏิบัติงานต้องประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เกิดเหตุ



## พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

### หลักประกันความปลอดภัย การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในอนาคต

พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2559 นับเป็นภารกิจที่น่าภาคภูมิใจยิ่งของ ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ซึ่งนับเป็นเวลากว่า 10 ปี ที่ได้ทุ่มเทและผลักดันให้มีกฎหมายที่ทำให้เกิดความปลอดภัยความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องเพื่อคุ้มครองประชาชนและสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

1. ยกเลิกพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2508
2. พระราชบัญญัติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้บังคับสำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในทางสันติ
3. ปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันซึ่งกำหนดให้มีคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรองประธานกรรมการ กรรมการโดยตำแหน่งจำนวน 9 คน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่เกิน 6 คน และเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นกรรมการและเลขานุการ (ซึ่งพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ได้เป็นองค์ประกอบของคณะกรรมการ)
4. คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ กำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีฯ ในการออกกฎกระทรวง วางระเบียบควบคุมและดำเนินกิจการให้เป็นไปตามข้อกำหนด หรือเงื่อนไขใบอนุญาต ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์ กำหนดมาตรฐานต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งกำหนดแผนเพื่อรับมือกับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
5. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำกับดูแลวัสดุกัมมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี วัสดุนิวเคลียร์ สถานประกอบการนิวเคลียร์ กากกัมมันตรังสี และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว
6. กำหนดมาตรการความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์



7. ผู้ครอบครองวัสดุกำมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกำมันตรังสี เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ใช้แล้ว หากต้องดำเนินการขนส่งวัสดุดังกล่าว จำเป็นต้องแจ้งเลขอาชกรสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อีกทั้งผู้ครอบครองดังกล่าวจะต้องมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับความปลอดภัย และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
8. กำหนดมาตรการหากเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีขึ้น กรณีที่เกิดอันตรายหรือความเสียหายอันเกิดจากการประกอบกิจการตามใบอนุญาต ให้ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ระงับเหตุในเบื้องต้นตามแผนป้องกันอันตรายจากรังสี และต้องแจ้งเหตุให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที ส่วนกรณีอันตรายหรือความเสียหายที่มีลักษณะหรือขยายขอบเขตเป็นความเสียหายสาธารณะ รวมทั้งกรณีอันตรายหรือความเสียหายอันเกิดจากนิวเคลียร์หรือรังสีที่เกิดขึ้นในต่างประเทศซึ่งส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ให้เจ้าหน้าที่มีอำนาจตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีอำนาจเข้าระงับเหตุแห่งความเสียหายสาธารณะนั้นได้ทันที
9. เลขอาชกรสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมีอำนาจสั่งระงับการกระทำที่ฝ่าฝืน พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติฉบับนี้หรือปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมภายในระยะเวลาที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม เลขอาชกรสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตทั้งหมดหรือบางส่วนได้ หรืออาจมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตได้
10. กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในสถานที่ที่ประกอบกิจการ หรือที่มีเหตุอันควรสงสัยว่าประกอบกิจการ หรือมีไว้ซึ่งวัสดุกำมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกำมันตรังสี และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ หรือเข้าไปในยานพาหนะที่บรรทุกหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าบรรทุก วัสดุกำมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกำมันตรังสี และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้มีอำนาจเข้าไปในสถานที่ก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์หรือสถานที่ประกอบกิจการให้บริการจัดการกากกำมันตรังสี เพื่อตรวจสอบการก่อสร้างหรือการทดสอบระบบ อีกทั้ง มีอำนาจ ตรวจค้น กัก ยึด หรืออายัดวัสดุข้างต้นในกรณีที่มีการฝ่าฝืนบทบัญญัติตามพระราชบัญญัตินี้
11. กำหนดให้ผู้กระทำความฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องรับโทษอาญา ซึ่งมีโทษที่หนักขึ้นกว่าพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504
12. กำหนดให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบคดี ซึ่งประกอบด้วย เลขอาชกรสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด และผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีอำนาจเปรียบเทียบคดีโดยกำหนดบทเฉพาะกาลเกี่ยวกับบรรดาความผิดตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ที่มีโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หรือความผิดที่มีโทษปรับสถานเดียว และยังคงอยู่ระหว่างการดำเนินคดี สามารถเข้าสู่กระบวนการเปรียบเทียบคดีได้ตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ควรมีความรู้ความเข้าใจและมีการเตรียมความพร้อม ที่ถูกต้องเกี่ยวกับพระราชบัญญัติฉบับนี้ ปส. จึงได้จัดเสวนา เรื่อง แนวทางการเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการ ก่อนบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้สนใจจากทั่วประเทศ โดยมีศูนย์กลาง การจัดเสวนา ได้แก่ กรุงเทพฯ ระยอง ขอนแก่น เชียงใหม่ สงขลา และพระนครศรีอยุธยา มีผู้สนใจเข้าร่วมงานทั้งสิ้น 648 คน ซึ่งส่วนใหญ่ เห็นด้วยต่อแนวทางการจัดเก็บอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และการวางหลักประกันในเบื้องต้น โดยขอให้ยกเว้นหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งเสนอแนวทางในการดำเนินงานในอนาคตให้จัดสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทางรังสีในภูมิภาคอีกทั้งให้ลดขั้นตอนและเอกสารสำหรับการขอใบอนุญาต เป็นต้น ซึ่ง ปส. ได้รวบรวมข้อมูลข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

สำหรับกระบวนการจัดทำร่างกฎกระทรวงต่าง ๆ ปส. จะทำงานร่วมกับหน่วยงานในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ภายใต้งานรณรงค์ของกฎหมายที่ต้องการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อมตามหลักมาตรฐานสากล

ดาวนโหลด พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ฉบับเต็ม ได้ที่ [www.oap.go.th](http://www.oap.go.th)



## การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการก่อนการบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ได้บังคับใช้มาเป็นเวลานานแล้ว ซึ่งบทบัญญัติบางประการไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสี จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพระราชบัญญัติขึ้นใหม่ โดยกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อคุ้มครองประชาชนและสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ในทางสากลที่เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์



ปส. โดยศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค (ศปส.) และศูนย์ประสานงานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวภ.) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องมีการเผยแพร่ความรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับสถานประกอบการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เข้าใจในหลักการสาระสำคัญ แนวทางในการขอรับใบอนุญาตทางด้านนิวเคลียร์และรังสี การจัดการกากกัมมันตรังสี และการขนส่ง และบทลงโทษต่างๆ รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติอื่นๆ โดยจะจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางการเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการก่อนการบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 6 ครั้ง ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และเขตกรุงเทพมหานคร

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ขอรับใบอนุญาตจาก ปส. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer : RSO) โรงพยาบาล สาธารณสุขจังหวัด หรือผู้ที่ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสี



ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

สถานที่จัดประชุม	วันที่จัดประชุม	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
1. กรุงเทพมหานคร ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กรุงเทพมหานคร	วันอังคารที่ 9 สิงหาคม 2559	180 คน
2. ภาคเหนือ ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่	วันอังคารที่ 16 สิงหาคม 2559	103 คน
3. ภาคตะวันออก ณ โรงแรมคลาสสิค คามิโอ ระยอง จังหวัดระยอง	วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2559	123 คน
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ โรงแรมอวานี โฮเทล แอนด์คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น	วันศุกร์ที่ 26 สิงหาคม 2559	72 คน
5. ภาคใต้ ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติก หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	วันอังคารที่ 30 สิงหาคม 2559	80 คน
6. ภาคกลาง ณ โรงแรมคลาสสิค คามิโอ แอนด์เซอร์วิส จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	วันศุกร์ที่ 2 กันยายน 2559	90 คน







## แผนการดำเนินงานต่อไป

จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 เขตบริการสุขภาพ

จัดหน่วยบริการประชาชนเคลื่อนที่ในการให้คำปรึกษาและรับใบคำขออนุญาตด้านนิวเคลียร์และรังสี (OAP Mobile Unit) จำนวน 4 ภูมิภาค เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขออนุญาตด้านนิวเคลียร์และรังสี และให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

จัดการสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) ในระดับภูมิภาค เพื่อให้การขึ้นทะเบียนครอบคลุมพร้อมรองรับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559





## OAP Mobile Unit

โครงการหน่วยบริการประชาชนเคลื่อนที่  
ให้คำปรึกษาและรับคำขอใบอนุญาตด้านนิวเคลียร์และรังสี



โครงการหน่วยบริการประชาชนเคลื่อนที่ หรือ OAP Mobile Unit เป็นการดำเนินงานของ ปส. เพื่อลดอุปสรรคด้านการจัดเตรียมเอกสารและหลักฐาน ในการยื่นใบคำขออนุญาตฯ ลดระยะเวลาการเดินทาง ของผู้ขอรับบริการ และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ผู้ขอรับบริการให้เป็นไปได้ด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว ให้เป็นที่ ประทับใจและเกิดความพึงพอใจมากที่สุด รวมถึงให้ คำปรึกษาให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ ขั้นตอน การขอรับใบอนุญาตฯ ของ ปส. เพื่อเสริมสร้างความ เข้าใจอันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐกับประชาชนผู้ขอรับ บริการ นอกจากนี้โครงการดังกล่าวเป็นแนวทางที่สำคัญ

ในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งและวางรากฐานให้กับ ปส. ระดับภูมิภาค ในการเป็นศูนย์บริการเพื่อรับคำร้อง และ ศูนย์รับคำขออนุญาต ณ จุดเดียว ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้ขอรับบริการ ตามเจตนารมณ์ ของพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหาร กิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2556 และพระราชบัญญัติ การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของ ทางราชการ พ.ศ. 2558 โดยได้นำร่องโครงการในพื้นที่ ภาคตะวันออก ณ ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค ภาคตะวันออก จังหวัดระยอง เป็นพื้นที่แรก

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการปฏิบัติงานเชิงรุกในการขอรับใบอนุญาตฯ และอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนหรือหน่วยงานผู้ขอรับใบอนุญาตฯ
2. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรภาครัฐและประชาชนผู้ขอรับบริการในพื้นที่
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับบุคลากร ศปส. ในด้านการขอรับใบอนุญาตฯ ของ ปส.

## พื้นที่เป้าหมาย

ภาคตะวันออก (จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดจันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดตราด และจังหวัดสระแก้ว)

## กลุ่มผู้รับบริการ

ประชาชนหรือผู้ประกอบการ ผู้ขอรับบริการขอรับใบอนุญาตฯ จาก ปส. ซึ่งใบอนุญาตฯ กำลังจะหมดอายุในช่วงเดือน พ.ค. - ก.ย. 2559 และผู้ขอรับใบอนุญาตฯ ใหม่/ผู้ขอรับคำปรึกษา

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนผู้ขอรับใบอนุญาตฯ มีทัศนคติและความสัมพันธ์ที่ดีต่อการให้บริการของ ปส.
2. ประชาชนผู้ขอรับใบอนุญาตฯ ได้รับความสะดวก ประหยัดเวลาและงบประมาณในการเดินทางเพื่อดำเนินการขอ/ต่อ ใบอนุญาตฯ ณ ปส.
3. เจ้าหน้าที่ ศปส. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการพิจารณาใบคำขอ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการพิจารณารับใบคำขอเบื้องต้นในอนาคตของ ศปส.





### ผลการดำเนินงาน

OAP Mobile Unit ครั้งที่ 1 บริการให้คำปรึกษาเบื้องต้น บริการรับคำขอใบอนุญาตฯ	2 พ.ค. 2559 10-11 พ.ค. 2559	ศปส. ภาคตะวันออก	11 หน่วยงาน
OAP Mobile Unit ครั้งที่ 2 บริการให้คำปรึกษาเบื้องต้น บริการรับคำขอใบอนุญาตฯ	4 ก.ค. 2559 11-12 ก.ค. 2559	ศปส. ภาคตะวันออก	7 หน่วยงาน
OAP Mobile Unit ครั้งที่ 3 บริการให้คำปรึกษาเบื้องต้น บริการรับคำขอใบอนุญาตฯ	5 ก.ย. 2559 12-13 พ.ค. 2559	ศปส. ภาคตะวันออก	14 หน่วยงาน

### สรุปแบบประเมินความคิดเห็น





## การสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ และรังสี



ปส. เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลัก  
ในการกำกับดูแลความปลอดภัย  
จากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี  
รวมถึงการออกใบอนุญาตผลิต มีไว้ครอบครอง  
หรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ พลังงานปรมาณู  
เครื่องกำเนิดรังสี หรือเครื่องเอกซเรย์  
วัสดุพลอยได้ หรือวัสดุต้นกำลัง ฯลฯ  
เพื่อประโยชน์ต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ใกล้ตัว  
แต่ประชาชนบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจที่ยังไม่ถูกต้อง  
จึงเกิดความตระหนักและตื่นกลัว





ด้วยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ปส. จึงได้ดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องนิวเคลียร์และรังสีมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายการสร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีแก่กลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศมากขึ้น ซึ่งนอกจากทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้เข้าใจ และมีความตระหนักในเรื่องของพลังงานนิวเคลียร์และรังสีแล้ว ยังเป็นการสร้างแนวร่วมที่จะมีศักยภาพสูงในการสนับสนุนให้มีการนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้ในทางสันติ อันจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปในอนาคต

ในปีงบประมาณ 2559 ปส. ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ ภายใต้โครงการสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี ต่างๆ มากมาย ดังนี้

**1. การจัดแสดงนิทรรศการ** ในปีงบประมาณ 2559 ปส. ได้จัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับภารกิจและหน้าที่ รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ครอบคลุมทั่วประเทศเป็นจำนวนทั้งสิ้น 31 ครั้ง และมีผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการกว่า 55,000 คน





2. **Road Show** (คาราวานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์) เพื่อให้ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีไปตามโรงเรียนต่างๆ ในรูปแบบความรู้ คู่ความบันเทิง จำนวน 10 ครั้ง โดยมีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น จำนวน 3,820 คน

3. **กิจกรรมอยู่ปลอดภัยกับรังสี** เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี แก่ผู้ประกอบการและประชาชนทั่วไป ให้มีความตระหนักด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี อย่างถูกต้อง จำนวน 5 ครั้ง มีผู้สนใจเข้าร่วมจำนวน 372 คน





สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# รายงานประจำปี 2559



ส่วนที่  
3

กิจกรรม

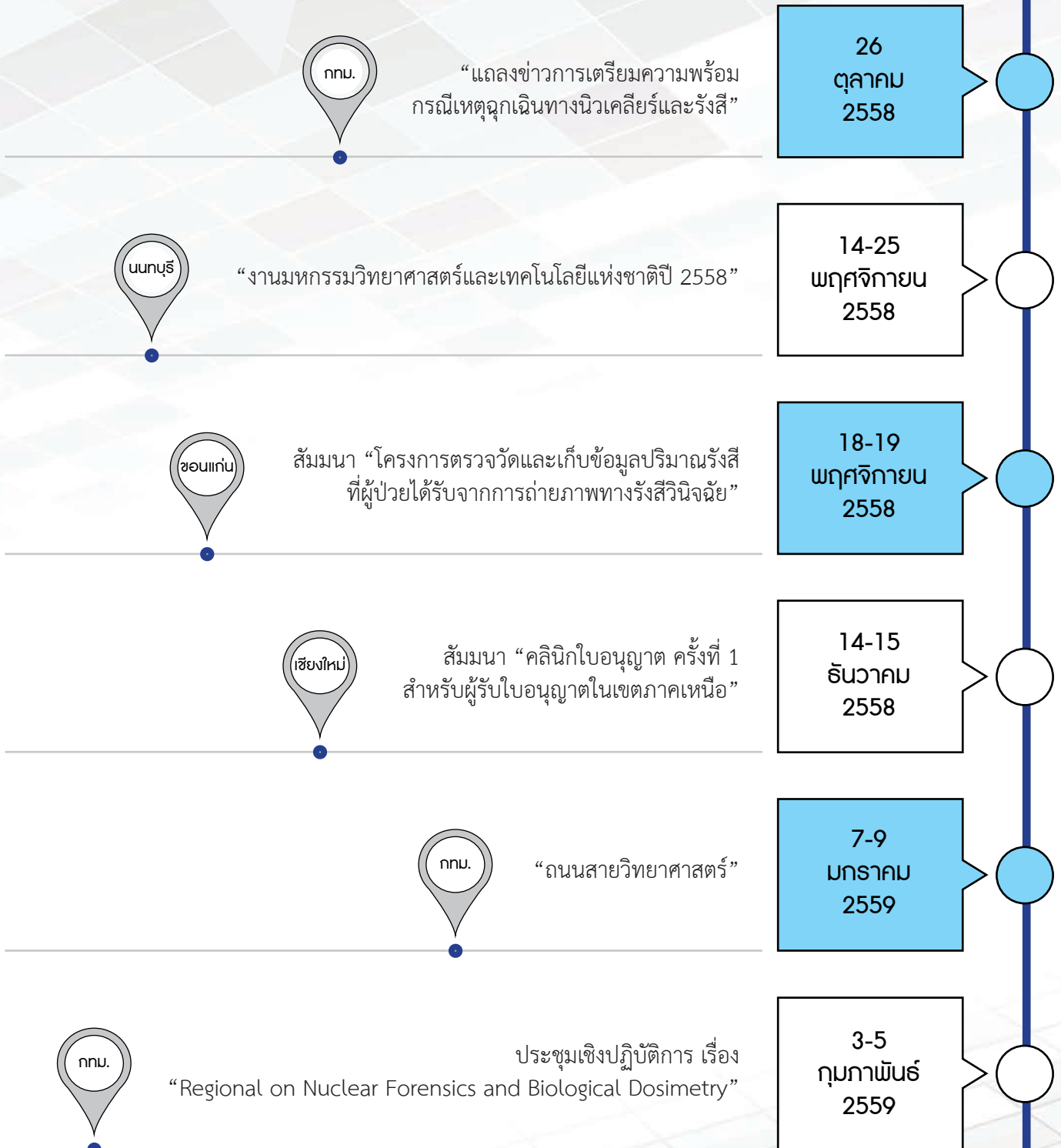


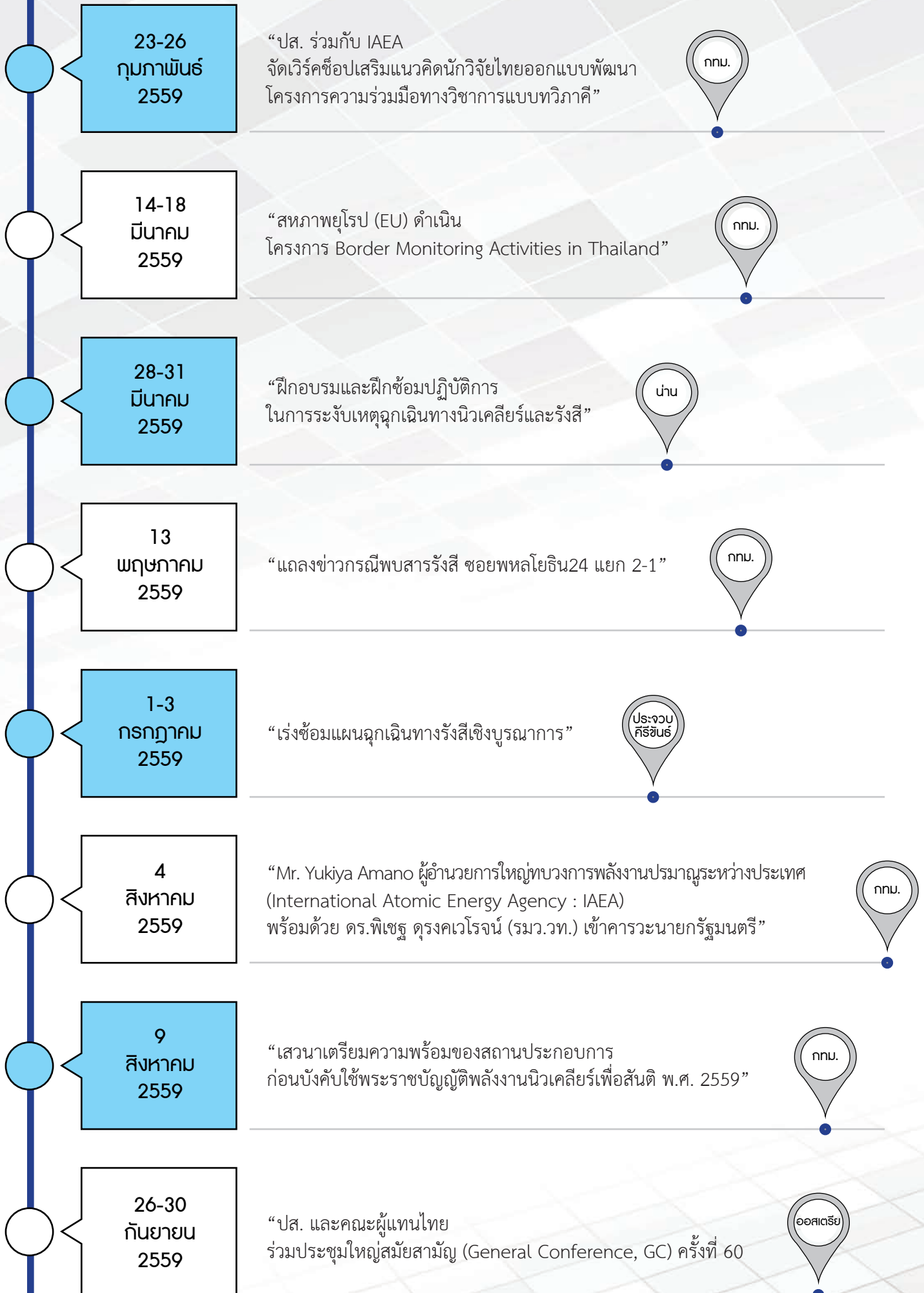




# กิจกรรม

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)







26 ตุลาคม 2558

## แถลงข่าวการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

วันที่ 26 ตุลาคม 2558 โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น (วิภาวดีรังสิต) ปส. จัดงานแถลงข่าวการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี โดยมี นายกิตติศักดิ์ ชินอุดมทรัพย์ รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ร่วมพูดคุยกันถึงภารกิจหลักของ ปส. ที่มีหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแล้ว ยังมีหน้าที่ในการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้พลังงานปรมาณูให้เป็นที่แพร่หลาย อีกทั้งแสดงความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี โดยได้นำหุ่นยนต์เก็บกู้วัสดุกัมมันตรังสี รวมทั้งเครื่องบินบังคับมาจัดแสดงในงาน





14-25 พฤศจิกายน 2558

## ปส. และ สกน. ร่วมมือพนักงานกำลังครั้งใหญ่ จัดกิจกรรมและนิทรรศการด้วยพื้นที่กว่า 500 ตรม. ในมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติปี 2558

ระหว่างวันที่ 14 - 25 พฤศจิกายน 2558 ณ อาคารชาเลนเจอร์อิมแพคเมืองทองธานี ภายใต้แนวคิด “All About Radiation” (รู้รอบเรื่องรังสี) เพื่อแสดงให้เห็นว่าพลังงานนิวเคลียร์และรังสีเป็นเรื่องใกล้ตัว และมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์หลากหลาย ทั้งด้านการแพทย์ การศึกษาวิจัย อุตสาหกรรม การเกษตร ฯลฯ หากจะนำมาใช้อย่างปลอดภัยต้องมีการกำกับดูแลที่ถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานสากล





18-19 พฤศจิกายน 2558

## สัมมนา “โครงการตรวจวัด และเก็บข้อมูลปริมาณรังสีที่ผู้ป่วย ได้รับการจากการถ่ายภาพทางรังสีวินิจฉัย”

ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2558 ณ โรงแรมเซ็นทาราคอนเวนชันเซ็นเตอร์ ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ปส. จัดสัมมนา “โครงการตรวจวัดและเก็บข้อมูลปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพทางรังสีวินิจฉัย” สำหรับผู้ประกอบการ บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกว่า 10 จังหวัดภาคอีสาน เพื่อเป็นการเตรียมการก่อนลงพื้นที่ตรวจวัดและเก็บข้อมูลปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพทางรังสีวินิจฉัย (เอกซเรย์) ในปี 2559 ต่อไป ซึ่งข้อมูลนี้ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อการออกข้อกำหนดหรือมาตรการต่างๆ ในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์อีกด้วย





เชียงใหม่

14-15 ธันวาคม 2558

## สัมมนา “คลินิกใบอนุญาต ครั้งที่ 1 สำหรับผู้รับใบอนุญาตในเขตภาคเหนือ”

ระหว่างวันที่ 14-15 ธันวาคม 2558 ณ โรงแรมเบลล์วิลล่า รีสอร์ท อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปส. จัดสัมมนา “คลินิกใบอนุญาต ครั้งที่ 1 สำหรับผู้รับใบอนุญาตในเขตภาคเหนือ” ซึ่งการพิจารณา ออกใบอนุญาตผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสี ใบอนุญาตมีไว้ครอบครอง หรือใช้ซึ่งพลังงานปรมาณูจากเครื่องกำเนิดรังสี ใบอนุญาตนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร หรือใบอนุญาตนำ หรือส่งออกนอกราชอาณาจักร ถือว่าเป็นภารกิจหลักที่สำคัญมากของ ปส. โดยที่ผ่านมา การขอใบอนุญาตฯ มีปริมาณที่มากขึ้น และผู้ขอรับใบอนุญาตยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง อาทิ เอกสารไม่ครบถ้วน กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง จึงส่งผลให้ การพิจารณาออกใบอนุญาตฯ เกิดความล่าช้า จึงจัดสัมมนา ครั้งนี้ขึ้น



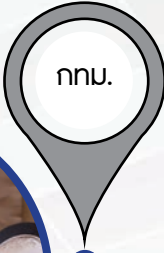


7-9 มกราคม 2559

## “ถนนสายวิทยาศาสตร์”

ระหว่างวันที่ 7-9 มกราคม 2559 ปส. ร่วมจัดงาน “ถนนสายวิทยาศาสตร์” ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะจัดขึ้นในวันเด็กแห่งชาติทุกๆ ปี เพื่อจุดประกายให้เยาวชนของไทยหันมาเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น โดยในปี 2559 นี้ ปส. ได้ร่วมกับ สทท. จัดบูธกิจกรรมให้น้องๆ ได้เรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ด้านนิวเคลียร์และรังสี ภายใต้แนวคิด “รู้รอบเรื่องรังสี” ผ่านกิจกรรมต่างๆ มากมาย อาทิ การเก็บกั้วสดกัมมันตรังสี กิจกรรมการแยกประเภทเครื่องกำบังรังสีชนิดต่าง ๆ และได้เรียนรู้เกี่ยวกับของใช้ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับรังสี รวมถึงตารางชีวิตอย่างไรให้ปลอดภัยจากรังสี





3-5 กุมภาพันธ์ 2559

## ประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี จึงได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Regional on Nuclear Forensics and Biological Dosimetry”

ระหว่างวันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2559 ปส. เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Regional on Nuclear Forensics and Biological Dosimetry” ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยมีเจ้าหน้าที่ระดับนโยบายและเจ้าหน้าที่ทางด้านการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี และด้านการพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีววิทยาของประเทศในภูมิภาคอาเซียนจากจำนวน 8 ประเทศเข้าร่วม ได้แก่ กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และไทย รวมกว่า 50 คน โดยได้รับเกียรติจาก ผู้เชี่ยวชาญของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) เป็นวิทยากร การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี Nuclear Forensics เป็นการตรวจพิสูจน์เมื่อมีวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสีเข้ามาเกี่ยวข้องกับทางผิดกฎหมาย รวมถึงวิเคราะห์เส้นทางการลักลอบที่เกี่ยวข้อง โดยการนำผลที่ได้ทั้งหมดประเมินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป







23-26 กุมภาพันธ์ 2559

## ปส. ร่วมกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) จัดเวิร์คช็อปเสริมแนวคิดนักวิจัยไทย ออกแบบพัฒนาโครงการความร่วมมือทางวิชาการแบบทวิภาคี

ระหว่างวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ 2559 ปส. เป็นเจ้าภาพร่วมกับ IAEA จัดสัมมนาสร้างความรู้ความเข้าใจการออกแบบพัฒนาโครงการความร่วมมือเชิงวิชาการแบบทวิภาคีกับ IAEA หวังสร้างแนวคิดให้นักวิจัยไทยรุ่นใหม่จัดทำข้อเสนอโครงการความร่วมมือที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ยังผลให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติสูงสุดและสอดคล้องกับความต้องการเร่งด่วนของประเทศสมาชิก โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากประเทศไทย เมียนมาร์ และเนปาล รวมกว่า 70 คน





14-18 มีนาคม 2559

## สหภาพยุโรป (EU) ดำเนิน โครงการ Border Monitoring Activities in Thailand

ระหว่างวันที่ 14-18 มีนาคม 2559 สหภาพยุโรป (EU) ได้ดำเนินโครงการ Border Monitoring Activities in Thailand มีวัตถุประสงค์เพื่อมอบเครื่องมือตรวจวัดรังสีให้กับประเทศไทยและจัดฝึกอบรมเพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้กับประเทศไทยและจัดฝึกอบรมเพื่อความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือตรวจวัดรังสี โดย ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการรับมอบเครื่องมือพร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมและติดตามผลการใช้งานของหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในส่วนหน้า เช่น สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ, ด้านตรวจคนเข้าเมือง, บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด, บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด, ด้านศุลกากร, กรมการขนส่งทางบก และการท่าเรือแห่งประเทศไทย จากความร่วมมือครั้งนี้ ปส. มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆที่ส่งผลในทางที่ดีให้แก่ประเทศไทย เช่น การกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี เกิดความร่วมมือ การช่วยเหลือ และการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน





28-31 มีนาคม 2559

## ฝึกอบรมและฝึกซ้อมปฏิบัติการ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2559 ปส. จัดฝึกอบรมและฝึกซ้อมปฏิบัติการในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย ณ โรงแรมน่านตริงใจ บูทิค โฮเต็ล จังหวัดน่าน เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่าง ปส. และหน่วยงานจังหวัด หวังเพิ่มศักยภาพการป้องกันดูแลอุบัติเหตต่างๆ ที่เกิดจากรังสี การอบรมและฝึกซ้อมในครั้งนี้ มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี แนวปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งมีการฝึกซ้อมการเผชิญสถานการณ์เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี หากเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีขึ้น โดยมีหน่วยงานต่างๆที่เข้าร่วมการอบรมและฝึกซ้อมนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน เจ้าหน้าที่ตำรวจและทหารในจังหวัดน่าน เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์จังหวัดน่าน และเจ้าหน้าที่ปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดน่าน โดยที่ผ่านมามีการจัดอบรมและฝึกซ้อมในลักษณะนี้ ณ จังหวัดระนอง ในวันที่ 11-14 มกราคม 2559



กทท.



13 พฤษภาคม 2559

## แถลงข่าวกรณีพบสารรังสี ซอียพลโยธิน 24 แยก 2-1

วันที่ 13 พฤษภาคม 2559 ปส. จัดแถลงข่าวกรณีพบสารรังสี ซอียพลโยธิน 24 แยก 2-1 เนื่องจากมีชาวพบก่องอุปรณ์ที่มีสารรังสีรั่วไหล ณ ซอียพลโยธิน 24 แยก 2-1 พื้นที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และ ปส. ลงพื้นที่ตรวจสอบบ่งชี้แล้ว พบว่าเป็นอุปกรณ์ถ่ายภาพทางรังสีที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม มีฉลากระบุเป็นสารอิริเดียม-192 ซึ่งเป็นสารต้นกำเนิดรังสีแกมมาที่มักใช้ในการตรวจสอบรอยแตกของชิ้นส่วนโลหะในโรงงานอุตสาหกรรม และไม่พบว่ามีสารรังสีรั่วไหลแต่อย่างใด ทั้งในบริเวณบ่งชี้บ่งชี้ดังกล่าว และพื้นที่บริเวณโดยรอบ และขณะนี้ ปส. ได้นำอุปกรณ์ดังกล่าวกลับมาไว้ ปส. เรียบร้อยแล้ว เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนในลำดับต่อไป





1-3 กรกฎาคม 2559

## เร่งซ่อมแผนฉุกเฉินทางรังสีเชิงบูรณาการ

ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม 2559 ปส. รับนโยบายเร่งด่วนนายกรัฐมนตรี ภายหลังจากที่ได้เข้าร่วมประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ครั้งที่ 4 ณ สหรัฐอเมริกา เร่งซ่อมแผนฉุกเฉินทางรังสีเชิงบูรณาการ เน้นเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากร เพื่อการกำกับดูแลความมั่นคงทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะหน่วยงานระดับประเทศอย่าง ปส. ที่ต้องปฏิบัติการกิจประสานความร่วมมือด้านความมั่นคงปลอดภัยกับนานาชาติ ประเทศ ประกอบกับวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างแรก





4 สิงหาคม 2559

## Mr. Yukiya Amano ผู้อำนวยการใหญ่ IAEA พร้อมด้วย ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ (รมว.วท.) เข้าเยี่ยมชมการะพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

วันที่ 4 สิงหาคม 2559 Mr. Yukiya Amano ผู้อำนวยการใหญ่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) พร้อมด้วย ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ (รมว.วท.) ได้เดินทางไปยังตึกไทยคู่ฟ้า ทำเนียบรัฐบาล เพื่อเข้าเยี่ยมชมการะพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในโอกาสที่เดินทางมาร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2559 โดย Mr. Yukiya Amano ได้เคยมีโอกาสดพบ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ก่อนหน้านั้นในการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ณ กรุงวอชิงตัน เมื่อเดือนมีนาคม 2559 ที่ผ่านมา และสำหรับการเข้าพบกันครั้งนี้ ได้มุ่งหารือประเด็นสำคัญต่างๆ เพิ่มเติมทางด้านนิวเคลียร์และรังสี เช่น การพัฒนากฎหมายนิวเคลียร์ของไทย การสนับสนุนทางวิชาการจาก IAEA เพื่อการพัฒนาที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและการดำเนินงานภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของไทย





9 สิงหาคม 2559



## เสวนาเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการ ก่อนบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

วันที่ 9 สิงหาคม 2559 ปส. จัดเสวนาเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการ ก่อนบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 “เดินหน้าให้ความรู้สาระสำคัญของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559” ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้เกิดความเข้าใจในหลักสาระสำคัญ แนวทางในการขอใบอนุญาต การจัดการกากกัมมันตรังสี ตลอดจนอัตราค่าธรรมเนียม และบทลงโทษต่างๆ โดยครั้งแรกจัดที่กรุงเทพมหานคร และมีจัดขึ้นอีก 5 ครั้ง ได้แก่ ระยอง ขอนแก่น เชียงใหม่ สงขลา และพระนครศรีอยุธยา





26-30 กันยายน 2559

## ปล. และคณะผู้แทนไทยร่วมประชุมใหญ่สมัชชาสามัญ (General Conference, GC) ครั้งที่ 60

ระหว่างวันที่ 26-30 กันยายน 2559 ดร. อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหัวหน้าคณะเข้าร่วมประชุมใหญ่สมัชชาสามัญ (General Conference, GC) สมัยที่ 60 พร้อมกับ 150 ประเทศสมาชิก ที่จัดโดย IAEA และร่วมเฉลิมฉลองการจัดตั้ง IAEA ครบรอบ 60 ปี ณ สำนักงานใหญ่ IAEA กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย โดยการประชุมใหญ่สมัชชาสามัญเป็นกลไกสูงสุดในการกำหนดนโยบาย โครงการและงบประมาณของ IAEA





# รายงานประจำปี 2559

## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



### รวบรวมและเรียบเรียงโดย

กลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์  
สำนักนโยบายและบริหารด้านพลังงานปรมาณู

### จัดทำโดย

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### พิมพ์ที่

บริษัท หนึ่งล้านไอเดีย ดีไซน์ จำกัด

เลขที่ 14 ซอยเอกชัย 76 แยก 2

แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150

โทรศัพท์ 0 2417 0255

โทรสาร 0 2451 2115



## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เลขที่ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ 0 2579 5230, 0 2596 7600  
โทรสาร 0 2561 3013  
[www.oap.go.th](http://www.oap.go.th)